

맥주생산 공정 설비의 최소화

이종대*, 김제경
한국생산기술연구원
(jdlee@kitech.re.kr*)

Micro-Brewery, Mini-Brewery 등의 소규모 주류 생산 설비가 잘 발달되어 있는 외국과는 달리 국내에선 이러한 설비가 주세법에 의해 활성화 되지 못하였으나, 최근 외국과의 통상마찰 등을 고려하여 2002년에 이러한 중소규모의 시설에 의한 주류의 생산 판매를 허용하도록 국내 주세법이 개정되었다. 이에 따라 Micro-Brewery, Mini-Brewery와 같은 중소규모의 시설에 의한 주류의 생산 판매 시장이 서서히 활성화 되고 있는 실정이다.

이러한 사실을 고려하여 본 연구에서는 다품종 소량생산에 적합한 중소규모의 주류 생산용 바이오리액터 (200liter 규모의 맥주 생산용 바이오리액터) 시스템 및 설비를 개발하고자 다양한 제품을 생산할 수 있도록 설비를 설계하였으며, 설비의 최소화 그리고 표준 제어 시스템설계 및 제작을 통해 보다 효과적인 공정 제어 시스템을 확립하였다. 뿐만 아니라 수요층 확대를 위하여 이동성이 용이하고 콤팩트한 설비를 개발하였는데 설비의 최소화, 자동화를 통한 인건비 절감으로 인해 시장 확대가 용이할 것으로 보이며, 외국의 경우와 같이 소규모 맥주제조(Min-Brewery)가 활성화 된다면 본 설비의 수요는 더욱 더 증가할 것으로 예상된다.